

УДК 336; 331.5; 338; 316.624; 343.97

А.В. Власов¹*Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации,
г. Москва, Россия***А.Д. Разепова²***ООО «DeMontroyal»,
г. Пенза, Россия***Л.З. Жирикова³***ООО «DeMontroyal»,
г. Пенза, Россия*

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНДЕКСА НЕСЧАСТЬЯ И ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ⁴

Аннотация. Актуальность изучения различных форм девиантного поведения в правовом государстве обусловлена кризисом социально-экономических отношений, который усиливается на фоне роста отдельных правонарушений, непосредственно воздействующих на устойчивость социальной, экономической и правовой систем. Целью данного исследования было изучение взаимосвязи между индексом несчастья⁵ и уровнем преступности в России как одной из форм девиантного поведения. Модель парного коэффициента анализа была использована авторами для определения наличия связи между отобранными видами преступности и индексом несчастья (включая дополнительный анализ связи между показателями инфляции и безработицы, значениями процентной ставки по отдельности), установления ее направленности и количественной оценки. Результаты работы указывают на то, что существуют следующие закономерности: 1) долгосрочная прямая средняя взаимосвязь между индексом несчастья и общим уровнем преступности, хищениями чужого имущества и экономическими преступлениями; 2) прямая высокая зависимость – между индексом несчастья и незаконным оборотом наркотиков; дополнительно была выявлена 3) прямая высокая взаимосвязь между значениями процентной ставки и общего уровня преступности, хищений чужого имущества и экономических преступлений; 4) сильное влияние уровня безработицы на незаконный оборот оружия. Результаты исследования могут быть использованы в качестве рекомендаций по финансовому регулированию социальных, экономических и правовых процессов.

Ключевые слова: индекс несчастья; безработица; процентная ставка; уровень преступности; ОМІ; ВМІ; девиантное поведение; противоправное поведение.

Российская Федерация – Россия есть демократическое федеративное
правовое государство с республиканской формой правления.
Конституция Российской Федерации, ст. 1.¹⁶

1. Введение

Начало экономическому подходу в изучении преступлений положили труды Бецкера [1] и Ехрлич [2]. Уровни безработицы и инфляции в этом смысле рассматривают-

ся как определяющие факторы совершения противозаконных действий.

Ученые всего мира активно обсуждают гипотезу связи уровней безработицы и преступности. Существуют две теории,

которые описывают эти отношения с противоположных сторон: теория эффекта мотивации и теория эффекта возможностей. Беккер предположил, что безработица и уровень преступности находятся в прямой зависимости, так как, когда человек лишается стабильного легального источника заработка, его предельный доход от законной деятельности становится ниже, чем раньше, следовательно, он более вероятно будет склонен к совершению преступных видов деятельности с целью получения дополнительных средств.

Позже ученые (Смит и соавт. [3]; Серро и Мелони [4]; и др. [5–7]) обнаружили ту же прямую связь между этими двумя переменными. С другой стороны, Кантор и Лэнд описывали обратную зависимость между безработицей и уровнем преступности: когда люди не трудоустроены, расходы на недвижимость и предметы роскоши в целом в обществе снижаются [8]. Кроме того, некоторые предпочитают оставаться дома, находиться в пределах города. Таким образом, частная собственность оказывается под более высоким уровнем защиты, что снижает масштаб преступных деяний. Что каса-

ется теории возможностей преступления, рассматриваемой Фелсон и Кларке [9], то преступные деяния играют определенную роль в побуждении человека к девиантному, противоправному поведению и совершению правонарушений. Таким образом, обратный эффект безработицы, или эффект возможностей, верен для различных видов преступлений, а не только для правонарушений в отношении имущественных прав.

2. Степень проработанности проблемы

Исследованием закономерностей и детерминант преступности, анализа последствий социально-экономических преобразований в России занимались такие ученые, как Г.А. Аванесов, Ю.М. Антонян, М.М. Бабаев, Н.И. Ветров, С.Е. Вицин, Л.Д. Гаухман, А.И. Долгова, А.Э. Жалинский, К.Е. Игошев, И.И. Карпец, Н.Ф. Кузнецова, В.М. Коган, В.В. Лунеев, Г.М. Миньковский, А.В. Наумов, В.С. Овчинский, А.Б. Сахаров, А.М. Яковлев и др. Они изучали процессы, связанные непосредственно с самой безработицей и криминогенными последствиями. В частности, работы по статистическим исследованиям занятости и безработицы вели В.П. Боровиков, Б.Д. Бреев, В.С. Буланов, Н.А. Волгин, А.Н. Воробьев, Ю.Н. Говоров, И.И. Елисеева, М.Р. Ефимова, Р.И. Капелюшников, М.Ю. Карышев, М.В. Карманов, Т.В. Князева, С.В. Курышева, М.Г. Назаров, С.Ю. Рощин, В.Н. Салин и др.

Несмотря на наличие разносторонних публикаций по вопросам социально-экономических последствий безработицы, эта проблема остается далека от позитивного решения на уровне государства, так же как и непосредственно «зависимая» проблема девиантного поведения.

Наравне с этим в ряде исследований рассматривается решающее влияние инфляции на преступность: было обнаружено, что инфляция приводит к сокращению

¹ Власов Андрей Васильевич – аспирант Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, преподаватель Высшей школы бизнес-информатики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» г. Москва, Россия (125993, г. Москва, Ленинградский просп., 49); e-mail: avvlasov@fa.ru.

² Разепова Арина Дмитриевна – специалист-стажер ООО «DeMontroyal», г. Пенза, Россия (440015, г. Пенза, ул. Байдукова, 101а); e-mail: study@demontroyal.com.

³ Жирикова Лиана Зауровна – специалист-стажер ООО «DeMontroyal», г. Пенза, Россия (440015, г. Пенза, ул. Байдукова, 101а); e-mail: study@demontroyal.com.

⁴ Работа выполнена в рамках исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финуниверситета 2017 года (проект АААА-А17-117060110148-8).

⁵ Перевод с англ. Misery Index.

⁶ Конституция Российской Федерации от 12 дек. 1993 г. // Российская газета. 1993. 25 декабря.

покупательской способности и увеличению стоимости жизни [6, 10–14]. Следовательно, уровень преступности может возрасти, когда человек более не в состоянии поддерживать определенный уровень жизни как прежде. Девайн и соав. установили три детерминанты, создающие положительную связь между инфляцией и противоправным поведением [15]. Во-первых, из-за отставания во времени между изменением цен и корректировкой заработных плат инфляция снижает реальный доход низкоквалифицированной рабочей силы. Однако инфляция имеет положительные последствия для криминального мира, связанные с ростом спроса и дохода на нелегальном рынке. Во-вторых, инфляция разрушает доверие к существующей институциональной системе, что приводит к потере социального контроля и распространению девиантного поведения. В-третьих, инфляция подрывает экономическую способность общества в поддержании минимально необходимого уровня жизни.

Как безработица, так и уровень инфляции объясняют изменение уровня преступности с помощью эффектов мотивации и возможностей. Тем не менее это не дает нам четких ссылок на те катализаторы, которые имеют сильнейший эффект в этом отношении. Другими словами, возникает вопрос: «Что оказывает прямое влияние на преступность?» Кроме того, включение этих двух переменных в модель преступности может привести к возникновению проблемы мультиколлинеарности [11]. К тому же, если включить переменные по отдельности, то может потеряться ценная информация, что вызовет проблему неправильной спецификации. Таким образом, во избежание данной проблемы авторы учитывали уровни безработицы и инфляции вместе, то есть исследовали индекс несчастья.

Танг и Лин рассматривали взаимосвязь между индексом несчастья и уровнем пре-

ступности в США с 1960 по 2005 гг. [16]. Обращение к данному индексу обладает несколькими преимуществами. Во-первых, это возможность исследовать влияние безработицы и инфляции на преступность без проблем мультиколлинеарности. Во-вторых, индекс несчастья является более четким отражением экономических реалий, чем безработица и инфляция по отдельности. В-третьих, это может исправить методологические недостатки в более ранних исследованиях. Использование индекса несчастья способствует развитию новой методологии в криминальной научной литературе [16].

Изучив степень проработанности проблемы экономистами, социологами, психологами и криминологами, понимая комплексность природы девиантного поведения человека, в основе которого могут лежать множество внешних событий, авторы увидели актуальность выбора темы исследования.

В данной работе, следуя за [16], авторы используют индекс несчастья для исследования показателей преступности в России за 2006–2015 гг. Результаты исследования показывают, что эффекты мотивации и возможностей индекса несчастья существуют, в то время как существование эффекта возможностей в трудах Танг и Лин не подтверждено. Разница между выводами вытекает из различных переменных, используемых в исследовании.

3. Данные и методология

В исследовании были использованы годовые данные макроэкономических показателей и уровня преступности с 2006 по 2015 гг.⁷ в России. Данные об уровнях безработицы и инфляции для расчета индекса несчастья⁸ были взяты с официальных

⁷ Включая расчеты за период 2011–2015 гг. по отдельным показателям криминальной статистики.

⁸ В расчетах использовались и другие экономические показатели (процентная ставка, темп роста ВВП, др.).

сайтов Федеральной службы государственной статистики⁹ (Росстат) и Центрального банка Российской Федерации¹⁰ (ЦБ), показатели, использованные для определения уровня преступности, доступны на официальном сайте Генеральной прокуратуры Российской Федерации¹¹ (Прокуратуры).

Использование индекса несчастья позволяет оценить чистый эффект влияния инфляции и безработицы на уровень преступности в дополнение к решению вышеупомянутой проблемы.

3.1. Оценка значений индекса несчастья и общего уровня преступности. Первоначальный способ определения индекса несчастья был придуман А. Оукеном [17]. Данный индекс ($ОМІ^{12}$) состоит из двух переменных и рассчитывается по формуле:

$$ОМІ_t = \pi_t + u_t, \quad (1)$$

где $ОМІ$ – индекс несчастья Оукена,

π – уровень инфляции,

u – уровень безработицы.

Утверждая, что упрощение зачастую вводит в заблуждение и дает недостаточную информацию о том, улучшается ли ситуация или нет, экономист Р. Барро разработал модифицированную версию индекса несчастья ($ВМІ^{13}$) [18]. Он добавил долгосрочные процентные ставки и вычел темпы роста реального ВВП из традиционного индекса несчастья ($ОМІ$), где все переменные использованы в их разностной форме.

$$ВМІ_t = \Delta\pi_t + \Delta u_t + \Delta i_t - \Delta y_t, \quad (2)$$

где $ВМІ$ – индекс несчастья Барро,

π – уровень инфляции,

u – уровень безработицы,

i – процентная ставка,

y – темп роста ВВП,

Δ – представляет собой первую разницу.

Общий уровень преступности в данном исследовании рассматривается как отношение суммы показателей всех официально зарегистрированных преступлений за год к 10 000 человек населения Российской Федерации:

$$CR_t = \frac{\text{Все зарегистрированные преступления}}{\left(\frac{\text{Среднегодовая численность населения}}{100000} \right)}, \quad (3)$$

где CR_t – уровень преступности.

3.2. Корреляционный анализ. Основными задачами корреляционного анализа являются определение наличия связи между отобранными признаками, установление ее направленности и количественной оценки.

Парный коэффициент корреляции представляет собой меру линейной зависимости между двумя переменными на фоне действия остальных переменных, входящих в модель. Формула парного коэффициента корреляции, используемая для оценки взаимосвязи индекса несчастья и уровня преступности, принимает форму:

$$r_{yx} = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}}, \quad (4)$$

где \bar{y} – среднее арифметическое значение y ;

\bar{x} – среднее арифметическое значение x .

4. Анализ полученных эмпирических результатов

Взяв за основу формулу Оукена, авторами был рассчитан индекс несчастья $ОМІ$ (1) в России за период 2006–2015 гг. и общий уровень преступности (3), для большей достоверности вычислены индексы

⁹ <http://www.gks.ru/>.

¹⁰ <http://www.cbr.ru/statistics/>.

¹¹ <http://crimestat.ru/>, Портал правовой статистики, Генеральная прокуратура Российской Федерации.

¹² Okun's Misery Index (англ.).

¹³ Barro's Misery Index (англ.).

несчастья Барро¹⁴ ($BMI(2)$), индекс экономической стабильности [19].

На графике (рис. 1) видна прямая взаимосвязь между общим уровнем преступности и индексами несчастья (OMI , BMI^* , BMI^{**}), чего нельзя сказать об индексе экономической стабильности (индекс ЭС).

Рассчитав уровни преступности по отдельным видам преступлений за последние 10 лет (период 2006–2015 гг.), такими как хищение чужого имущества, незаконный оборот оружия, экономические преступления и незаконный оборот наркотиков, с помощью корреляционного анализа была установлена взаимосвязь между макроэкономическими показателями: уровнем безработицы, инфляцией, индексами несчастья – и данными видами преступности соответственно (табл. 1).

Произведенные расчеты показывают, что прямая высокая зависимость существует между процентной ставкой и общим

уровнем преступности, а также такими ее видами, как хищение чужого имущества и экономические преступления; уровнем безработицы и показателем незаконного оборота оружия; индексами несчастья Барро (BMI^* и BMI^{**}) и степенью незаконного оборота наркотиков. Связь процентной ставки ЦБ с незаконным оборотом наркотиков практически отсутствует (очень слабая); обратные связи индекса несчастья Барро (BMI^*) с незаконным оборотом оружия и уровня безработицы с незаконным оборотом наркотиков слабые. Между уровнями преступности и индексом несчастья Оукена (OMI) связь прямая умеренная; между общим уровнем преступности, незаконным оборотом оружия и индексом ЭС, значением волатильности курса рубля зависимость обратная умеренная; между хищением чужого имущества, экономическими преступлениями и индексом ЭС, значением волатильности курса рубля – обратная вы-

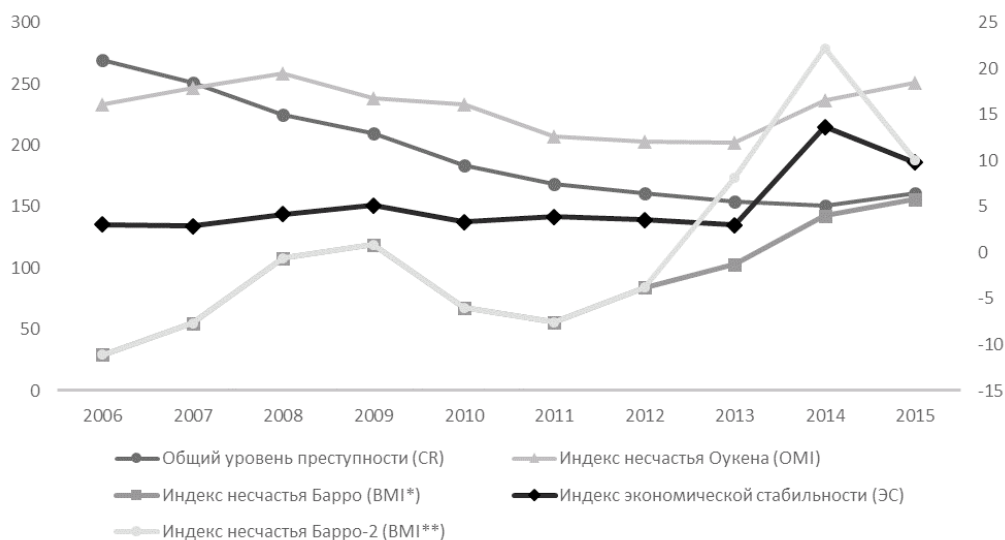


Рис. 1. Динамика ряда макроэкономических индексов несчастья, индекса экономической стабильности и общего уровня преступности

Источник: составлено авторами на основе данных Росстата, ЦБ, Прокуратуры (2016).

Таблица 1
Корреляция макроэкономических показателей и ряда видов преступлений в Российской Федерации

Показатель	Уровень безработицы	Индекс ОМ	Индекс ВМІ*	Индекс ВМІ**	Индекс ЭС***	Процентная ставка ЦБ	Волатильность курса рубля (к доллару)
Общий уровень преступности (УП)	0,5093	0,4815	-0,5862	-0,6357	-0,4673	0,7369	-0,4948
УП: хищение чужого имущества	0,4694	0,4169	-0,6575	-0,6772	-0,5012	0,7119	-0,5250
УП: незаконный оборот оружия	0,8456	0,4416	-0,2461	-0,4737	-0,4312	0,4837	-0,4801
УП: экономические преступления	0,6426	0,4670	-0,5283	-0,6449	-0,5318	0,7369	-0,5663
УП: незаконный оборот наркотиков	-0,2672	0,4001	0,7443	0,8111	0,6907	-0,0398	0,6816

Источник: составлено А. В. Власовым на основе открытых данных Прокуратуры, ЦБ, Росстата (2016).

Примечание: * Расчет индекса сделан с использованием ставки рефинансирования ЦБ (за 2006–2015 гг.).

** Расчет индекса сделан с использованием ставки рефинансирования ЦБ (за 2006–2012 гг.) и ключевой ставки (за 2013–2015 гг.).

*** Индекс экономической стабильности [19].

Таблица 2
Корреляция макроэкономических показателей и показателей криминальной статистики в Российской Федерации

Показатель	Уровень инфляции	Индекс ОМ	Индекс ВМІ*	Индекс ВМІ**	Индекс ЭС***	Процентная ставка ЦБ	Темп роста ВВП
Показатель «Зарегистрировано преступлений террористического характера»	0,9830	0,9857	0,9050	0,6316	0,7949	0,6015	-0,9289
Показатель «Зарегистрировано убийств»	-0,8484	-0,7789	-0,9820	-0,8826	-0,7220	-0,9481	0,8878
Показатель «Не раскрыто убийств»	-0,8573	-0,7936	-0,9819	-0,8302	-0,6868	-0,9324	0,9243

Источник: составлено А. В. Власовым на основе открытых данных Прокуратуры, ЦБ, Росстата (2016).

Примечание: * Расчет индекса сделан с использованием ставки рефинансирования ЦБ (за 2011–2015 гг.).

** Расчет индекса сделан с использованием ставки рефинансирования ЦБ (за 2011–2012 гг.) и ключевой ставки (за 2013–2015 гг.).

*** Индекс экономической стабильности [19].

сокая; а между незаконным оборотом наркотиков и индексом ЭС – прямая высокая.

В работе использовались отдельные показатели криминальной статистики за последние 5 лет (период: 2011–2015 гг.) по всей России: «зарегистрировано преступлений террористического характера», «зарегистрировано убийств», «не раскрыто убийств». С помощью корреляционного анализа была установлена взаимосвязь между макроэкономическими показателями: уровнем безработицы, инфляцией, индексами несчастья, индексом экономической стабильности, – и вышеуказанными показателями краймстата соответственно (табл. 2).

Данные расчеты указывают на то, что уровень инфляции и индексы несчастья (*ОМ*, *ВМ*), индекс ЭС оказывают прямое весьма высокое воздействие на такой показатель, как «зарегистрированные преступления террористического характера», и обратное высокое – на такие показатели, как «зарегистрированные убийства» и «не раскрытые убийства». Нужно отметить, что наблюдается весьма высокая прямая связь между темпом роста ВВП и всем тремя показателями, а также обратная связь между размером процентной ставки ЦБ и показателями зарегистрированных и нераскрытых убийств. Данные расчеты указывают на то, что уровень инфляции и индексы несчастья (*ОМ*, *ВМ*), индекс ЭС оказывают прямое весьма высокое воздействие на такой показатель, как «зарегистрированные преступления террористического характера», и обратное высокое – на такие показатели, как «зарегистрированные убийства» и «не раскрытые убийства». Нужно отметить, что наблюдается весьма высокая прямая связь между темпом роста ВВП и всем тремя показателями, а также обратная связь между размером процентной ставки ЦБ и показателями зарегистрированных и нераскрытых убийств.

Дополнительно был рассчитан «уровень преступности»¹⁵ по отдельным видам преступлений за последние 5 лет (период 2011–2015 гг.) на территории города федерального значения Москва (г.ф.з. Москва), а именно: тяжкие и особо тяжкие преступления, убийства, кражи автомобилей, угоны. Также с помощью корреляционного анализа установим взаимосвязь между макроэкономическими показателями: уровнем безработицы, инфляцией, индексами несчастья (*ОМ*, *ВМ*), индексом ЭС – и вышеуказанными показателями криминальной статистики соответственно (табл. 3).

Рассчитанные данные отражают обратную весьма высокую зависимость между индексом несчастья (*ВМ**), уровнем инфляции, значением процентной ставки ЦБ и такими видами преступлений, как убийства, кражи автомобилей и угоны; между динамикой процентной ставки, индексом несчастья (*ВМ****) и убийствами и угонами; между уровнем безработицы и показателем тяжких и особо тяжких преступлений. Средняя связь существует между уровнем безработицы и убийствами, кражами автомобилей (прямая), высокая – с угонами (прямая). Индекс несчастья (*ВМ**), значение процентной ставки ЦБ оказывают прямое заметное воздействие на тяжкие и особо тяжкие преступления. Прямая средняя зависимость наблюдается между показателями «убийства» и «кражи автомобилей» и уровнем безработицы; обратная средняя – между показателями «угоны» и «кражи автомобилей» и индексом экономической стабильности.

¹⁵ Использовались обработанные первичные открытые данные независимого исследователя, которые на 15.11.2016 г. находились в публичном доступе (<https://github.com/openpoliceurussia/moscowpolicedata>). В расчетах уровня преступности для данных видов показателей использовались динамические данные по населению г.ф.з. Москвы (период: 2011–2015 гг.) по аналогии с (3).

Основываясь на макроэкономических показателях, таких как индекс несчастья (в первую очередь), инфляция, безработица, процентная ставка ЦБ (во вторую) и другие, государственные органы могут формировать превентивные меры в направлении борьбы с преступностью. Результаты корреляционных вычислений и найденные авторами взаимосвязи могут быть положены в основу создания методики поведенческого прогнозирования и коррекции оперативного управления социально-экономических и правовых¹⁶ процессов.

¹⁶ Включая вопросы личной и национальной безопасности, прогнозирования криминогенной ситуации в стране.

Выводы и обсуждения

Авторами была исследована взаимосвязь между количественными данными преступности в России и индексами несчастья *ОМІ* (в который входят две экономические переменные) и *ВМІ*. С целью проверки ряда гипотез и планирования дальнейшего направления исследования дополнительно к указанным индексам был рассмотрен индекс экономической стабильности и ряд макроэкономических показателей, таких как процентная ставка ЦБ, темп изменения ВВП, уровень инфляции и уровень безработицы по отдельности. Данная связь оценивалась посредством множественного корреляционного анализа (4), с целью проведения которого были выделены отдельные виды (категории) преступлений.

Таблица 3

Корреляция макроэкономических показателей и видов преступлений на территории города федерального значения Москва

Показатель	Уровень безработицы	Уровень инфляции	Индекс ОМІ	Индекс ВМІ*	Индекс ВМІ**	Индекс ЭС***	Процентная ставка ЦБ
Показатель «Тяжкие и особо тяжкие преступления»	-0,9520	0,5765	0,4588	0,7563	0,6556	0,5105	0,8059
Показатель «Убийства»	0,6514	-0,9527	-0,9098	-0,9836	-0,7585	-0,7786	-0,8034
Показатель «Кражи автомобилей»	0,5402	-0,9269	-0,9006	-0,9406	-0,6353	-0,6754	-0,7430
Показатель «Угоны»	0,8747	-0,7691	-0,6771	-0,9265	-0,7639	-0,6160	-0,9189

Источник: составлено авторами на основе открытых данных ЦБ, Росстата, Github.com (<https://github.com/openpoliceurussia/moscowpolicedata>); (2016).

Примечание: * Расчет индекса сделан с использованием ставки рефинансирования ЦБ (за 2011–2015 гг.).

** Расчет индекса сделан с использованием ставки рефинансирования ЦБ (за 2011–2012 гг.) и ключевой ставки (за 2013–2015 гг.).

*** Индекс экономической стабильности [19].

В результате исследования была выявлена прямая умеренная зависимость между индексом несчастья Оукена (*ОМІ*) и общим уровнем преступности в долгосрочном периоде, что означает рост противоправного поведения в России с увеличением уровня безработицы (в большей степени).

Напротив, была отмечена наибольшая прямая зависимость между изменением уровня безработицы и показателем «незаконный оборот оружия» в долгосрочном периоде; значение ключевой ставки Банка России и волатильность валютного курса национальной валюты являются компонентами – дополнительными зависимыми факторами, которые вносят значительные изменения в сложившуюся картину преступной деятельности в России в течение исследуемого периода.

Более подробный множественный корреляционный анализ по отдельным видам преступлений показывает прямую высокую зависимость между размером процентной ставки и общим уровнем преступности, а также такими ее видами, как хищение чужого имущества и экономические преступления; уровнем безработицы и показателем незаконного оборота оружия; индексом несчастья Барро-2 (*ВМІ***) и степенью незаконного оборота наркотиков. Практически отсутствует связь между значениями процентной ставки ЦБ и незаконного оборота наркотиков, индексом несчастья Барро-2 (*ВМІ***) и уровнем экономических преступлений, индексом несчастья Барро (*ВМІ**) и общим уровнем преступности. Выявлено сильное влияние со стороны уровня инфляции и индексов несчастья (*ОМІ*, *ВМІ**, *ВМІ***) на количество зарегистрированных преступлений террористического характера (прямое влияние) и показатели зарегистрированных и нераскрытых убийств (обратное влияние); весьма сильное обратное и прямое воздействие темпа роста ВВП на те же значения соответственно. Также существует обратная, весьма высокая зависимость между размером процентной ставки и показа-

телями зарегистрированных и нераскрытых убийств.

Результаты «более узкого» исследования в данной перспективе по г.ф.з. Москва показали обратную сильную высокую взаимосвязь между уровнем безработицы и показателем тяжких и особо тяжких преступлений; уровнем инфляции, индексами несчастья (*ОМІ*, *ВМІ**, *ВМІ***) и индикаторами убийств и краж автомобилей. Наблюдается прямая сильная зависимость между уровнем безработицы и количеством угонов, а также обратная высокая связь последнего с размером процентной ставки ЦБ.

Анализ полученных результатов позволяет сделать качественные выводы о локальных процессах, связанных с явлениями безработицы и преступности, что соответствует полученным результатам.

Полученные результаты могут быть использованы в целях регулирования и управления социальными, экономическими, правовыми и др. процессами, а также при разработке федеральных и региональных программ в сфере правоохранительной деятельности. Примером подобного применения может быть прогнозирование динамики индекса несчастья и взаимосвязанных «индикаторов криминальной активности», которые на организационном уровне различных министерств и органов власти (МВД, Минфин, ЦБ и др.) договариваются и исполняют единую социально-политическую стратегию, согласованную между собой.

Комплексность исследования может быть усилена анализом дополнительных переменных, что позволит полнее и глубже оценить взаимосвязь и прогнозирование различных процессов.

Поэтому в будущем авторы планируют продолжить исследование в направлениях расширения количества социально-экономических индикаторов (переменных) и дополненного анализа взаимозависимости индекса несчастья данными переменными.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Becker G. Crime and Punishment: an Economic Approach // Journal of Political Economy. 1968. Vol. 76, No. 2. P. 1169–1271.
2. Ehrlich I. Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation // The Journal of Political Economy. 1973. Vol. 81, No. 3. P. 307–322.
3. Smith M.D., Devine J.A., Sheley J.F. Crime and Unemployment: Effects Across Agenda Race Categories // Sociological Perspective. 1992. Vol. 35, No. 4. P. 551–572.
4. Cerro A.M., Meloni O. Determinants of Crime Rate in Argentina During the 1990s // Estudios de Economia. 2000. Vol. 27, No. 2. P. 297–311.
5. Carmichael F., Ward R. Male Unemployment and Crime in England and Wales // Economics Letters. 2001. Vol. 73, Iss. 1. P. 111–115.
6. Tang C.F. The Linkage Among Inflation, Unemployment & Crime Rates in Malaysia // Journal of Economics & Management. 2009. Vol. 3, No. 1. P. 50–61.
7. Keshavarz H.G., Markazi M.H. The Socioeconomic and Demographic Determinants of Crime in Iran (a Regional Panel Study) // European Journal of Law and Economics. 2010. Vol. 32, Iss. 1. P. 99–114.
8. Cantor D., Land K.C. Unemployment in Crime Rates in the Post-World War II United States: a Theoretical and Empirical Analysis // American Sociological Review. 1985. Vol. 50. P. 317–332.
9. Felson M., Clarke R.V. Opportunity Makes the Thief: Practical Theory for Crime Prevention // Police Research Series Paper 98. Policing and Reducing Crime Unit. London: Home Office Research, Development and Statistics Directorate, 1998.
10. Curtis L.A. Inflation, Economic Policy, and the Inner City // Annals of the American Academy of Political and Social Science. 1981. Vol. 456. P. 46–59.
11. Ralston R.W. Economy and Race: Interactive Determinants of Property Crime in the United States, 1958–1995 // American Journal of Economics and Sociology. 1999. Vol. 58, No. 3. P. 405–434.
12. Coomer N. America's Underclass and Crime: The Influence of Macroeconomic Factors // Issues in Political Economy. 2003. Vol. 12.
13. Teles V.K. The Effects of Macroeconomic Policies on Crime // Economics Bulletin. 2004. Vol. 11, No. 3. P. 1–9.
14. Tang C.F., Lean H.H. Will Inflation Increase Crime Rate? New Evidence from Bounds and Modified Wald Tests // Global Crime. 2007. Vol. 8, No. 4. P. 311–323.
15. Devine J.A., Sheley J.F., Smith M.D. Macroeconomic and Social-Control Policy Influences on Crime-Rates Changes, 1948–1985 // American Sociological Review. 1988. Vol. 53. P. 407–420.
16. Tang C.F., Lean H.H. New Evidence from the Misery Index in the Crime Function // Economics Letters. 2009. Vol. 104. P. 112–115.
17. Okun A.M. Potential GNP: Its Measurement and Significance // Proceedings of the Business and Economics Statistics Section of American Statistical Association. Washington, DC: American Statistical Association, 1962. P. 98–104.
18. Barro R.J. Reagan vs. Clinton: Who's The Economic Champ? // Business Week. 1999. February 22.
19. Балацкий Е.В., Екимова Н. А. Оценка институционального развития России. М.: Перо, 2016. 263 с.

Vlasov A.V.*Financial University under the Government of the Russian Federation,
Moscow, Russia***Razepova A.D.***DeMontroyal LLC,
Penza, Russia***Zhirikova L.Z.***DeMontroyal LLC,
Penza, Russia*

THE INTERRELATION OF MISERY INDEX AND DEVIANT BEHAVIOR IN THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. The relevance of studying various forms of deviant behavior in a legal state is due to a crisis of socio-economic relations, which is aggravated by the growth of specific offences that directly affect the stability of social, economic and legal systems. The aim of the study was to explore the relationship between the misery index and the crime rate in the Russian Federation as one of the forms of deviant behavior. The model of the pairwise factor analysis was used to determine the correlation between selected types of crime and the misery index (including the additional relationship between the inflation rate, and unemployment, and the interest rate separately), establishing its focus and quantification. The results indicate that there is (1) a long-term (direct) average relationship between the misery index and the overall crime rate, theft and economic crimes; (2) direct high dependence between the misery index and drug trafficking. Additionally, it was revealed (3) direct high relationship between interest rates and overall crime rates, theft and economic crimes, as well as (4) a strong influence of unemployment on arms trafficking. The findings of this study can be used as recommendations for financial regulation of social, economic and legal processes.

Key words: misery index; crime rate; unemployment; interest rate; OMI; BMI; uncertainty; deviant behavior; illegal behavior.

References

1. Becker, G. (1968). Crime and Punishment: an Economic Approach. *Journal of Political Economy*, Vol. 76, No. 2, 1169–1271.
2. Ehrlich, I. (1973). Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation. *The Journal of Political Economy*, Vol. 81, No. 3, 307–322.
3. Smith, M.D., Devine, J.A., Sheley, J.F. (1992). Crime and Unemployment: Effects Across Agenda Race Categories. *Sociological Perspective*, Vol. 35, No. 4, 551–572.
4. Cerro, A.M., Meloni, O. (2000). Determinants of Crime Rate in Argentina During the 1990s. *Estudios de Economia*, Vol. 27, No. 2, 297–311.
5. Carmichael, F., Ward, R. (2001). Male Unemployment and Crime in *England and Wales. Economics Letters*, Vol. 73, Issue 1, 111–115.
6. Tang, C.F. (2009). The Linkage Among Inflation, Unemployment &

- Crime Rates in Malaysia. *Journal of Economics & Management*, Vol. 3, No. 1, 50–61.
7. Keshavarz, H.G., Markazi, M.H. (2010). The Socioeconomic and Demographic Determinants of Crime in Iran (a Regional Panel Study). *European Journal of Law and Economics*, Vol. 32, Issue 1, 99–114.
 8. Cantor, D., Land, K.C. (1985). Unemployment in Crime Rates in the Post-World War II United States: a Theoretical and Empirical Analysis. *American Sociological Review*, Vol. 50, 317–332.
 9. Felson, M., Clarke, R.V. (1998). Opportunity Makes the Thief: Practical Theory for Crime Prevention. *Police Research Series Paper 98. Policing and Reducing Crime Unit*. London, Home Office Research, Development and Statistics Directorate.
 10. Curtis, L.A. (1981). Inflation, Economic Policy, and the Inner City. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol. 456, 46–59.
 11. Ralston, R.W. (1999). Economy and Race: Interactive Determinants of Property Crime in the United States, 1958-1995. *American Journal of Economics and Sociology*, Vol. 58, No. 3, 405–434.
 12. Coomer, N. (2003). America's Underclass and Crime: The Influence of Macroeconomic Factors. *Issues in Political Economy*, Vol. 12.
 13. Teles, V.K. (2004). The Effects of Macroeconomic Policies on Crime. *Economics Bulletin*, Vol. 11, No. 3, 1–9.
 14. Tang, C.F., Lean, H.H. (2007). Will Inflation Increase Crime Rate? New Evidence from Bounds and Modified Wald Tests. *Global Crime*, Vol. 8, No. 4, 311–323.
 15. Devine, J.A., Sheley, J.F., Smith, M.D. (1988). Macroeconomic and Social-Control Policy Influences on Crime-Rates Changes, 1948–1985. *American Sociological Review*, Vol. 53, 407–420.
 16. Tang, C.F., Lean, H.H. (2009). New Evidence from the Misery Index in the Crime Function. *Economics Letters*, Vol. 104, 112–115.
 17. Okun, A.M. (1962). Potential GNP: Its Measurement and Significance. *Proceedings of the Business and Economics Statistics Section of American Statistical Association*. Washington, DC, American Statistical Association, 98–104.
 18. Barro, R.J. (1999). Reagan vs. Clinton: Who's The Economic Champ? *Business Week*, February 22.
 19. Balatskii, E.V., Ekimova, N.A. (2016). *Otsenka institutsional'nogo razvitiia Rossii [Assessment of the institutional development of Russia]*. Moscow, Pero.

Information about the authors

Vlasov Andrey Vasiljevich – Post-Graduate Student, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia (125993, Moscow, Leningradsky prospekt, 49); e-mail: avvlasov@fa.ru.

Razepova Arina Dmitrievna – Specialist-Intern, DeMontroyal LLC, Penza, Russia (440015, Penza, Baydukova street, 101A); e-mail: study@demontroyal.com.

Zhirikova Liana Zaurovna – Specialist-Intern, DeMontroyal LLC, Penza, Russia (440015, Penza, Baydukova street, 101A); e-mail: study@demontroyal.com.

Для цитирования: Власов А.В., Разепова А.Д., Жирикова Л.З. Взаимосвязь индекса несчастья и девиантного поведения в Российской Федерации // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2017. Т. 16, № 6. С. 1003–1015. DOI: 10.15826/vestnik.2017.16.6.048.

For Citation: Vlasov A.V., Razepova A.D., Zhirikova L.Z. The Interrelation of Misery Index and Vedian Behavior in the Russian Federation. *Bulletin of Ural Federal University. Series Economics and Management*, 2017, Vol. 16, No. 6, 1003–10153. DOI: 10.15826/vestnik.2017.16.6.048.

Информация о статье: дата поступления 15 сентября 2017 г.; дата принятия к печати 27 октября 2017 г.

Article Info: Received September 15, 2017; Accepted October 27, 2017.